VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016.

EL AUTISTA Y LOS NÚMEROS. EL TESTIMONIO DE DANIEL TAMMET.

Tendlarz, Silvia Elena.

EL AUTISTA Y LOS NÚMEROS. EL TESTIMONIO DE DANIEL TAMMET

Tendlarz, Silvia Elena
Universidad de Buenos Aires. Argentina

RESUMEN
El presente texto examina la relación de los autistas con los números a partir de los casos de los gemelos calculadores de los que habla Oliver Sacks, del caso de Kim Peek, que inspira al personaje autista de la película Rain Man, y del testimonio de Daniel Tammet, autista de alto nivel. La inmersión en lo real y la iteración del Uno de goce permite explicarlo.

Palabras clave
Autismo, Kim Peek, Daniel Tammet, Iteración

ABSTRACT
THE AUTISM AND THE NUMBERS. DANIEL TAMMET'S TESTIMONY
This text shows the relationship between autism with the numbers, it also analyze the cases of the calculators twins related by Oliver Sacks, the Kim Peek's case which inspires the autistic character of the movie Rain Man and Daniel Tammet's testimony. The immersion in the real level and the iteration of the One of the jouissance allows its explication.

Key words
Autism, Kim Peek, Daniel Tammet, Iteration

El talento de algunos sujetos autistas calculadores y su particular relación con los números impacta a la opinión pública y produce un vivo interés. El personaje de Raymond Babbitt, de la película *Rain Man* (1988), interpretado por Dustin Hoffman, lo llevó a la pantalla y de allí se volvió el paradigma de una de las habilidades que puede disponer el autista. ¿De dónde surge esta habilidad en sujetos que permanecen encerrados en su encapsulamiento autista? ¿Cómo pueden encontrar la respuesta a cálculos complejos con tal rapidez? ¿Cómo logran conocer los números primos si no existe ninguna fórmula para conocerlos y en la medida en que progresan esos números se vuelven cada vez más raros? ¿De qué manera se presenta esta habilidad en los autistas de alto nivel?

1. La pasión por los números primos

En su libro *El hombre que confundió a su esposa con un sombrero* (Sacks, 1985), el neurólogo Oliver Sacks relata su encuentro con unos gemelos autistas a fines de los años 1960 que tenían un talento particular para el cálculo. Michael y John mantenían entre ellos una comunicación singular puramente numérica. Uno de ellos decía un número de seis cifras y el otro respondía con otro número. Luego de anotarlos Sacks se interroga por la significación de esos números, si tenían un sentido real o universal o si era un sentido privado elaborado entre ellos. Para su sorpresa descubre que todos los números que intercambiaban los gemelos eran números primos. En matemática los números primos son aquellos que sólo pueden ser divididos por ellos mismos o por la unidad. Con la ayuda de una tabla de números primos les propuso entonces un número de siete dígitos. Los gemelos respondieron a esta propuesta y continuaron hasta llegar a los diez dígitos, pero esos números no aparecían en la tabla utilizada por Sacks puesto que no se conocían aún.

En una ocasión, Sacks ve cómo al caer unos fósforos los gemelos dicen: "111", y luego cada uno dice "37". Luego de contar los fósforos constata que realmente había 111 y que los gemelos, sin saber hacer cálculos matemáticos, acababan de descomponer el 111 en factores primos. Al preguntarles cómo lo habían hecho, contestaron que ellos "lo veían", vieron el número instantáneamente de los fósforos en el piso. Michael y John tenían otra proeza: podían calcular casi instantáneamente el día de la semana de cualquier fecha particular en un rango de 40.000 años hacia el pasado o hacia el futuro. Eran incapaces de hacer una simple suma o de dividir, pero podían calcular las fechas del calendario.

El resultado de este encuentro lo lleva a escribir un artículo sobre los sabios autistas, y a partir de ello recibe numerosas cartas de padres de autistas que relatan la particular relación de sus hijos con los números primos.

Jean-Claude Maleval, al estudiar en su libro *El autista y su voz* (Maleval, 2009) la relación de los autistas con los números primos, afirma que es un número que se abre al vacío como los elementos en química que no pueden descomponerse y parecen ser fundadores. No tiene más referencia que él mismo, por lo que se vuelve una "referencia fija", es decir, real. Frente al caos al que se confronta el autista, el número primo funciona como una referencia fija a partir de la cual ordenarse. De allí que se vuelve una fuente de satisfacción como lo demuestran los gemelos encontrados por Sack, o de una "belleza remarcable" como lo expresa el autista de alto nivel Daniel Tammet que guarda también esta relación particular con los números primos.

A partir de su hipótesis de la desconexión entre el goce y el significante como defensa propia del autismo, que le impide ceder el goce vocal, Maleval indica que los números primos no se apoyan en la enunciación sino que se anudan a lo real sin pasar por la mediación del sujeto. Esto evoca una sutura de lo simbólico que lo lleva a indicar que los autistas buscan principios absolutos puesto que buscan un orden intelectual del mundo sin que tengan que vérselas con la pérdida inherente al lenguaje.

La extraordinaria capacidad de memorización que disponen los autistas se manifiesta tanto en el pensamiento en imágenes del que habla Temple Grandin, como en la capacidad de memorizar anuarios telefónicos o fotocopiar cada página del libro que leen en su mente. La contrapartida de este lazo directo con los signos es la dificultad de generalizar, producir abstracciones, la literalidad y los trastornos en la comprensión, que dan cuenta de un modo de funcionamiento singular que no incluye el equívoco o la sustitución significante pero que, no obstante, abre a nuevas invenciones.

2. El héroe autista: el *Rain Man* de Kim Peek

El personaje Raymond fue creado del encuentro con Kim Peek, nacido en 1951 con macrocefalia y sin la membrana que separa ambos hemisferios del cerebro, y que murió en el año 2009 a los 58 años.

Peek recordaba la mayor parte de al menos los 9.000 libros que había leído. Leía dos páginas en ocho segundos, usaba cada ojo para leer una página distinta, y en una hora memorizaba un libro reteniendo de un modo preciso e instantáneo la información. Conocía de memoria todos los mapas de Estados Unidos, podía responder exactamente cómo llegar de una ciudad a otra explicando detalladamente qué calles tomar. Su capacidad de almacenar información era muy grande pero no entendía lo que retenía, simplemente estaba ahí. Tenía almacenado un calendario exacto de 10.000 años y tras escuchar la fecha del nacimiento de alguna persona podía decir sin equivocarse el día de la semana en que nació.

Al año y medio Kim ya era capaz de memorizar cada libro que le contaban. Los padres desplazaban el dedo de Kim sobre cada frase, al mismo tiempo que iban pronunciando los sonidos para que Kim los aprendiera. De este modo, llegaron a advertir que Kim podía recordar un libro después de haberlo leído tan solo una única vez. Cuando terminaba de leerlo, lo ponía boca abajo, como si ese libro ya no fuera necesario en absoluto. Ese hábito permaneció en él durante toda su vida.

Caminó a los cuatro años, y por entonces vivía cautivado ya por los números y la aritmética, solía leer listas telefónicas y se entretenía sumando columnas enteras de números de teléfono, y lo mismo hacía con los dígitos de las matrículas de los coches. A los 14 años ya había terminado sus estudios secundarios.

¿Cómo este hombre se vuelve la inspiración del personaje Raymond de la película *Rain Man*? El escritor Barry Morrow fue invitado en 1984 a una conferencia del Comité de Comunicaciones de la Asociación de Ciudadanos Retrasados de Arlington, en el estado de Texas, por el guión que escribió para una película sobre un hombre con retraso mental. Francis Peek, padre de Kim, era presidente del Comité. Allí se conocieron y luego de las demostraciones de Kim surgió la película de *Rain Man*. En su preparación para la interpretación de **Raymond Babbitt**, el actor Dustin Hoffman conoció a Kim y a su padre. Hicieron luego varios documentales y reportajes sobre Kim para Discovery Chanell, CNN, TLC y National Geographic, entre otros.

Daniel Tammet, joven autista británico diagnosticado a los veinticinco años como sindrome de Asperger por Baron-Cohen, también posee una capacidad especial con los cálculos complejos matemáticos. Durante el rodaje de un documental sobre sus habilidades, titulado *El chico del cerebro increíble*, en el Five Channel de Londres en el año 2005, Tammet se encontró con Tim Peek. Durante su encuentro rápidamente hicieron el intercambio de decir los días de la semana a partir de la fecha de nacimiento. A Kim le gustaba que le hicieran preguntas relacionadas con fechas y figuras históricas, y este gusto era compartido con Tammet, y a todas respondía con exactitud.

En su libro *Nacido en un día azul* (Tammet, 2006), Daniel Tammet indica que fue una alegría conocer a alguien que amase los libros, los hechos y los números tanto como él. Conocerlo fue uno de los momentos más felices de su vida, y no solo por la sensación de conexión que le produjo su relación con los números sino por la posición que transmitía en sus giras junto con su padre de respeto de la diferencia.

3. La narración autista de Daniel Tammet

En "*Autistic autobiography*" Ian Hacking (Hacking, 2010) indica que las autobiografías, las biografías y las ficciones contemporáneas han creado un nuevo género con la "narrativa autista", puesto que no son teorizaciones sino historias contados por los propios sujetos autistas o por sus familiares. Tammet es uno de los autistas de alto nivel que han testimoniado sobre su vida y que se ha esforzado por transmitir su experiencia singular a través de sus numerosos libros. Daniel Tammet posee una capacidad especial con los cálculos complejos matemáticos y con el aprendizaje de distintas lenguas. Cobró notoriedad cuando recitó 22.514 dígitos del número pi de memoria, durante cinco horas, para ayudar a la Asociación Nacional de Epilepsia, enfermedad que padeció en su infancia. Habla once idiomas: inglés, francés, finlandés, alemán, español, lituano, rumano, estonio, islandés, galés y esperanto. Aprendió islandés en una semana para mostrar su capacidad de aprendizaje de idiomas durante el documental que se hizo sobre él. Es más, creó una lengua llamada Manti a partir de mezclar el finlandés y el estonio.

Su capacidad muestra un orden intelectual que no pasa por la enunciación ni por el estorbo imaginario del sentido y de la relación con los otros. Plantea en su libro que su cerebro descompone todo en elementos tangibles y concretos (Tammet, 2006), pero posee dificultades en la empatía, en la comunicación, o en una visión del conjunto sin perderse en los detalles. Afirma que los números tienen una forma, un color, una textura y una emoción. De manera instantánea ve los resultados de complejas operaciones matemáticas. Es una experiencia visual de los números puesto que son imágenes y patrones coherentes que le brindan seguridad. Desde el comienzo de su libro explica que nació un miércoles y ese día para él eran siempre azules. Su fecha de nacimiento, 31 de enero de 1979, tiene la forma suave y redondeada de los números primos: 31, 19, 197, 97, 79 y 1979. esta cualidad es similar a los cantos rodados de las playas y le permite reconocer a todos los números primos hasta el 9973.

De niño su presentación correspondía al autismo infantil de Kanner. A los 2 años se balanceaba y caminaba hasta la pared para golpearse la cabeza contra ella de manera repetida y rítmica. Llegaba a lastimarse. Tenía violentos berrinches. Era solitario, no jugaba, se aislaba. Necesitaba repetir los mismos recorridos en forma fija o gritaba. Se quedaba mirando una moneda que hacía girar repetidamente en el piso. Por momentos, se apretaba los oídos con los dedos para sumergirse en el silencio. En determinado momento su gusto por el orden lo lleva a ordenar los libros que se encontraban a su alrededor. Los páginas de los libros tenían números y se sentía feliz rodeado por ellos. Los números eran sus amigos y consideraba que cada uno tenía su propia personalidad. Comienza a leerlos antes de leer frases. Al contarlos los ve como movimientos o formas coloreadas en su mente. Cuando le costaba dormir se paseaba por sus paisajes numéricos. También las palabras las visualizaba en su cabeza basándose en las formas de las letras. De la misma manera que Temple Grandin tituló su primer libro *Thincking in images, Pensar con imágenes*, de 1998, Tammet titula su tercer libro *Thincking in numbers*, publicado en 2012, aunque cambia de título en su traducción, dando cuenta así de su particular relación con los números.

Durante su adolescencia se pasaba horas haciendo sumas, multiplicando un número por sí mismo. Para llenar el tiempo crea sus propios códigos sustituyendo letras por números, por ejemplo 21 1 79 5 3 62 cifraba la palabra Daniel. Vemos así la relación con la cifra en sus dos sentidos: cifrar para obtener un código fijo y la relación con los números.

Por otra parte, cada frase la escucha en forma literal. Las abstracciones le resultan menos fáciles de entender, por lo que guarda una imagen de cada una de ellas para que le ayude a deducir su significado. Aprende los idiomas, pero no llega a comprender totalmente el sentido por el efecto de literalidad que lo sustrae de los efectos metafóricos y los sentidos evocados. Cuando lee o escucha que algo es complejo lo imagina en partes distintas que necesitan

unirse para alcanzar una respuesta. Para él, la imagen que ve lo ayuda a comprender.
Durante el recitado del número pi tuvo una experiencia particular. Recitó los primeros 10.000 dígitos a las dos horas del inicio de la enumeración. Al llegar a los 16.600 dígitos durante unos escasos instantes su mente quedó en blanco: no había formas, ni colores, ni texturas. "Es como si estuviese mirando un agujero negro...", dice (Tammet, 2006, p. 206). Al salir de esa oscuridad volvió el fluido de colores y siguió recitando y concluye después de cinco horas. En su libro de 2012 explica que al recitar compartía el conteo de su soledad y la alegría que le producía la belleza de los números y sus colores (Tammet, 2013).
Al examinar su modo de funcionamiento, Temple Grandin (Grandin, 2014) indica que Daniel Tammet tiene un pensamiento en secuencias por su particular memorización de la serie de los números y cómo busca patrones para el aprendizaje de los idiomas. Eso no le impide afirmar que tanto ella como Tammet ven al mundo a través de imágenes, aunque no lo hagan de la misma manera, aludiendo al pensamiento en imágenes.
Encontramos en Daniel Tammet un trabajo relativo a su funcionamiento autista: el doble como suplencia constituido a través de pareja *gay*, su habilidad en el aprendizaje de las lenguas pero con una reducción del sentido a su literalidad y al Uno de goce, y, por último, la relación real que mantiene con los números y las cifras que funcionan como series iterativas en su isla de competencia, que forman parte del trabajo sobre el borde, como invención propia del sujeto. Pero como contrapunto de la serie iterativa de los números y de las letras aparece un agujero negro durante el recitado del número pi que pone en evidencia la función de borde que ocupa la serie, la iteración de los cálculos, la secuencia de los números y de las letras.

Para concluir

El número, para Lacan, tiene la particularidad de ser una excepción en lo simbólico puesto que pertenece al registro de lo real, es decir, no es ni imaginario ni simbólico. Esto permite explicar la particular relación del sujeto autista con el número en tanto que viven inmersos en lo real.
Eric Laurent se refirió en distintas oportunidades a la relación del autista con la cifra haciendo resonar la ambigüedad que comporta la cifra del lado de las estadísticas que calculan cuántos autistas existen en nuestro mundo contemporáneo, y de la relación del autista con los números puesto que para el autista toda lengua es una lengua de cálculo. Hay una búsqueda en estos genios calculadores, llamados así por la aptitud que poseen algunos de ellos con el cálculo, de reducir la lengua a una cifra, a lo que hay de matemático en el significante. Dice entonces que se cruzan así las tentativas de la civilización de obtener cifras del autismo con la tentativa autista de reducir la relación con el Otro del significante a una cifra (Laurent, 2011).
Por otra parte, existe también otra vertiente de la relación del autista con el cálculo, con la repetición de la cifra o del número. Los objetos de la realidad pueden remitir a algo que ocupa imaginariamente un lugar en el espacio; en cambio, la cifra, los números, como por ejemplo la raíz cuadrada del número 1, no remiten a nada en la realidad. La relación con el número alivia al sujeto autista de la realidad y de la imaginarización de esa realidad, eso les permite una captación directa.
El Uno de goce no se borra para el sujeto autista, y esto produce la iteración, la imposibilidad de borrarlo marca el cuerpo como un cuerpo que goza de sí mismo, acontecimiento de cuerpo que Laurent denomina de "iteración sin cuerpo". Existen distintos registros del Uno de la letra que se manifiestan como escritura, como cifra, como fijación de la palabra, como imagen discontinua e incluso como música o repetición de sonidos.
La relación particular del autista con el número, con la cifra y el cálculo da muestras de su funcionamiento singular iterativo del Uno de goce. Tammet, dice Laurent, "logra apaciguar su angustia dando a cada cifra un color particular, el sistema discontinuo de los colores aporta entonces un color de vida al puro cifrado" (Laurent, 2013, p. 128).
Este sistema iterativo intenta apaciguar el ruido de *lalengua*, y la diversidad de equívocos que se ponen en juego, a través de la iteración del Uno de la letra que se repite en la captación del número y de las cifras.

NOTA

* El presente trabajo forma parte de la investigación "Reflexiones psicoanalíticas sobre los testimonios contemporáneos de los sujetos autistas" en el marco del PROINPSI, Facultad de Psicología, UBA, resolución 1321 (2015).

BIBLIOGRAFÍA

Grandin, T. y Panek, R. (2014), El cerebro autista. El poder de una mente distinta, RBA, Barcelona.
Hacking, I. (2010), "Autistic Autobiography", Autism and Talent, Oxford University Press, New York.
Laurent, E. (2011), El sentimiento delirante de la vida, Colección Diva, Buenos Aires.
Laurent, E. (2013), La batalla del autismo, Grama, Buenos Aires.
Maleval, J.-C. (2009), L'autiste et la voix, Seuil, Paris.
Miller, J.-A., Laurent, E., Maleval, J.-C., Schejtman, F. y Tendlarz, S. (2014), Estudios sobre el autismo, Colección Diva, Buenos Aires.
Sacks, O. (1988), L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau (1985), Seuil, Paris.
Tammet, D. (2006), Nacido en un día azul, Editorial Sirio, Barcelona.
Tammet, D. (2009) Embrasser le ciel immense. Les secrets du cerveau des génies, éditions J'ai Lu, Paris.
Tammet, D. (2013) L'éternité dans une heure. La poésie des nombres (2012), éditions J'ai Lu, Paris.
Tendlarz, S. (2016), Clínica del autismo y de la psicosis en la infancia, Colección Diva, Buenos Aires.